

## RESUMO

**Introdução:** O envelhecimento é um processo progressivo e inevitável, caracterizado por alterações nas funções biológicas e redução das capacidades físicas dos indivíduos. O treinamento resistido é um conjunto de exercícios que faz com que o sistema osteomioarticular trabalhe contra resistências externas, proporcionando benefícios para a população idosa, tais como aumento da força e potência muscular, melhora da capacidade funcional. O destreinamento é entendido como a interrupção parcial ou total do treinamento, o que leva a decréscimos desses benefícios. **Objetivo:** Comparar o efeito de diferentes configurações do treinamento resistido e do destreinamento sobre a força, potência muscular e capacidade funcional de idosos. **Métodos:** Esta investigação é de natureza experimental, quantitativa e longitudinal, em que 4 grupos experimentais e 1 grupo-controle foram submetidos a 4 avaliações, sendo 3 destinadas ao treinamento e 1 ao destreinamento. A amostra foi composta por 95 idosos divididas aleatoriamente, de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos. Foram avaliadas a força muscular através do teste de 10RM, a potência muscular de membros inferiores através do salto contramovimento, a potência muscular de membros superiores por meio do arremesso da bola de *medicine ball* e a capacidade funcional pelo *Senior Fitness Test*. O tempo de intervenção foi de 24 semanas, sendo 2 semanas destinadas à familiarização ao programa de treino, 6 semanas para adaptação neural, 12 semanas para o treinamento específico e 4 semanas para o destreinamento. A frequência semanal foi de 2 dias com intervalo mínimo de 72 horas entre as sessões. O treinamento específico foi dividido nos seguintes grupos experimentais: resistência de força, potência muscular, treinamento tradicional e força máxima. **Resultados:** Todas as configurações de treinamento resistido aumentaram a força muscular em todos os exercícios prescritos (efeito da interação:  $p < 0,001$ ); enquanto o grupo-controle não apresentou diferenças. O mesmo foi encontrado nos resultados da potência muscular de membros inferiores (efeito da interação:  $p < 0,001$ ) e a potência muscular de membros superiores (efeito da interação:  $p < 0,006$ ); enquanto o grupo-controle, novamente, não apresentou diferenças. Em relação à capacidade funcional, observou-se melhora nos seguintes testes: agachamento de 30 segundos (efeito da interação:  $p < 0,001$ ), flexão de cotovelos em 30 segundos (efeito da interação:  $p < 0,001$ ), caminhada de 2,44 metros (efeito da interação:  $p < 0,001$ ), caminhada de 6 minutos (efeito da interação:  $p < 0,001$ ) e flexibilidade de membros inferiores (efeito da interação:  $p < 0,002$ ). Já a flexibilidade de membros superiores não apresentou diferenças significativas (efeito da interação:  $p < 0,068$ ). Não foram observadas diferenças significativas nos testes supracitados no grupo-controle. Todos os grupos apresentaram aumentos significativos no que se refere à força muscular, e melhores resultados foram observados nos grupos força máxima e potência muscular do que nos grupos resistência de força e treinamento tradicional. Para a potência muscular de membros inferiores, todos os grupos apresentaram resultados significativos; todavia, os grupos força máxima, resistência de força e potência muscular apresentaram maiores resultados em relação ao grupo treinamento tradicional. Já para a potência muscular de membros superiores, apesar de todos os grupos experimentais terem apresentado resultados significativos, os grupos força máxima e potência muscular apresentaram maiores resultados em relação aos

grupos resistência de força e treinamento tradicional. Para a capacidade funcional, todos os grupos de treinamento resistido apresentaram diferenças significativas. Destaque para os grupos força máxima e potência muscular, que tiveram melhores resultados, reforçando que intensidade e velocidade são variáveis a serem consideradas nas prescrições dos programas de treinamento resistido para essa população. Quanto ao destreinamento, foram observadas redução na força e potência muscular de membros inferiores e superiores e capacidade funcional, após a interrupção de 4 semanas em todos os grupos. Ressalta-se que tais valores permaneceram acima dos valores encontrados no pré-teste, reforçando a importância da continuidade em programas de treinamento resistido sistematizados. **Conclusão:** Programas de treinamento resistido são importantes para melhorar a força, a potência muscular e a capacidade funcional de idosas e que a continuidade dos mesmos é fundamental para resultados benéficos e eficazes em relação à saúde, uma vez que o destreinamento resulta em perdas dos ganhos obtidos com o treinamento. Apesar do tempo de destreinamento, foi mantida grande parte dos ganhos comparados ao pré-teste. Todas as configurações de treinamento resistido se mostraram efetivas nas variáveis investigadas, todavia, as configurações de força máxima e potência muscular se mostraram superiores às demais, devendo fazer parte de programas de treinamento para que essa população se mantenha saudável e independente.

**Palavras-chave:** Envelhecimento. Treinamento Resistido. Força Muscular. Potência Muscular. Capacidade Funcional. Destreinamento.